

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully	CHRONIQUE. — La situation du marché des vins ; — Le marché méridional des trois-six et des eaux-de-vie de vin ; — Et le tarif douanier ?.....	29
Henri Lagatu	Sur le contrôle chimique du mode d'alimentation de la vigne par les engrais (<i>à suivre</i>).....	33
R. Bichet.....	Production et commerce des vins du Beaujolais.....	37
E. Hugues.....	Utilisation des mares de vendanges non fermentés.....	39
J. Vercier.....	Un nouveau piège lumineux phosphorescent.....	44
O. Duret.....	Greffage à la mayorquine.....	45
Louis Coudero.....	Bivollinisme artificiel des œufs ou graines de vers à soie.....	47
	Chemin de fer P.-L.-M.	
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

CHRONIQUE

La situation du marché des vins

La baisse assez prononcée des cours des vins a surpris un certain nombre de viticulteurs, et notamment ceux qui ont refusé de vendre à 300 francs, escomptant des prix encore supérieurs, en raison de l'épuisement assez rapide des disponibilités à la propriété.

Il semble qu'il faille attribuer à trois raisons principales la situation actuelle.

En premier lieu, on remarquera que, à fin mai, le stock commercial était à peine entamé : 11.368 075 hectolitres à fin mai, contre 11.549.530 à fin avril. Et nous avons rappelé, dans notre chronique du 26 juin, que ce stock avait pu se réduire à 8.228.580 hectolitres en 1921, et même à 6.150.533 hectolitres en janvier 1919. Le commerce fait certainement état de ces ressources pour peser sur les cours.

En second lieu, il faut noter la continuité des importations de vins étrangers.

Et ces vins ne seraient pas toujours d'excellente qualité, au témoignage de M. Georges Hérente, membre de la Chambre d'agriculture du Var, qui nous écrivait récemment :

« Les quais de Marseille sont encombrés de fûts de vins d'Espagne. Ces vins viennent bien d'Espagne, mais ils y sont fabriqués avec des raisins secs de Grèce. L'Espagne, dans ces vins, ne fournit que l'eau...

Je puis ajouter ce détail que, tout dernièrement, la douane avait refusé l'entrée à un arrivage de cette provenance. Refus très temporaire, car quelques jours après, l'entrée était accordée. »

Nous croyons savoir que, sur les réclamations de la C. G. V., on a mis bon ordre à ce trafic délictueux.

En troisième lieu, les renseignements publiés par le Ministère de l'Agriculture sur l'état des vignobles au 1^{er} juin permettaient — pris dans leur ensemble — de prévoir une récolte assez abondante, et en tous cas sensiblement supérieure à celle de 1926.

Pour toutes les régions, en effet, la *moyenne* des « cotes » de 1927 est supérieure à celle de 1926 :

		Etat des cultures (1)	
		en 1926	en 1927
Région Nord	.....	67	71
— Est	.....	43	56
— Ouest	.....	58	62
— Centre	.....	41	58
— Est-Central	.....	62	67
— Sud-Ouest	.....	55	70
— Massif Central	.....	62	68
— Midi	.....	62	68

Mais on n'a pas assez remarqué que, pour les départements *gros producteurs*, les notes de 1927 ne diffèrent pas sensiblement de celles de 1926 et sont *fort modestes*.

	En 1926	En 1927
Aude	50	60
Hérault	60	60
Gard	50	60
Pyrénées-Orientales	75	75
Gironde	60	65
Var	60	70
Bouches-du-Rhône	55	70
Saône-et-Loire	65	65
Loire-Inférieure	70	60

(1) Rappelons que la note 100 signifie très bon — 80 signifie bon — 60 signifie assez bon — 50 signifie passable — 30 signifie médiocre.

Depuis que ces notes ont été relevées, divers vignobles ont subi d'assez graves dommages : tempêtes et grêle dans les vallées de la Loire et du Cher, dans le bassin de la Garonne, dans le Nord-Est ; puis d'assez vives attaques de mildiou dans l'Aude et sur quelques points de l'Hérault, du Gard et des Bouches-du-Rhône, attaques qui peuvent compromettre partiellement la récolte, si les mauvais temps persistent.

En résumé, on ne sait pas encore ce que sera la prochaine récolte, assurément pas énorme, mais que nous ne saurions encore chiffrer même approximativement.

Il semble toutefois que le recul des cours soit exagéré, et tout au moins prématuré, en présence de l'incertitude qui plane encore sur le résultat des vendanges.

On nous permettra de ne pas dissenter sur la « soudure » ; pour nous, c'est une question qui n'existe pas. La consommation du vin n'étant pas « obligatoire » (heureusement ou malheureusement ?), s'il en reste beaucoup en août, on en boira beaucoup ; s'il en reste peu, on en boira moins... et c'est tout !

Le Marché Méridional des Troix-Six et des Eaux-de-Vie de Vin

Voici les résultats des derniers marchés .

Narbonne	16	juin	Pas d'affaires
Béziers.....	17	—	—
Perpignan.....	18	—	—
Carcassonne	18	—	—
Pézenas.....	18	—	—
Nîmes	20	—	—
Montpellier	21	—	—
Béziers	24	—	—
Pézenas	25	—	—
Narbonne	29	—	—
Béziers.....	1 ^{er}	juillet	—
Pézenas	2	—	—
Nîmes.....	4	—	—

En serait-il de même si l'on n'employait pas, pour les mistelles et apéritifs les *alcools d'industrie*, au lieu d'employer des alcools viniques ?

Quand donc les Coopératives de distillation se décideront-elles à revendiquer cet important débouché qui devrait leur appartenir sans conteste ?

Et le tarif douanier ?

Les Chambres vont se séparer sans avoir pu aborder sérieusement l'étude du nouveau tarif douanier.

Si ce projet, dont le vote semblait pourtant urgent, reste ainsi « en panne », pour combien de temps ? — la faute en est à nos grands industriels qui prétendaient protéger leurs produits par des droits exorbitants, tout en n'accordant aux agriculteurs que des tarifs très modérés —, et modifiables au gré du Gouvernement !

Les agriculteurs se sont mis en travers.... Ils se contenteraient d'une protection modérée, mais à la condition qu'il en soit de même pour les industriels.

Parmi les vœux émis par les diverses associations agricoles, et qui sont généralement concordantes, nous relevons celui qui fut adopté par la Fédération des Associations agricoles du Centre, à l'occasion de son Congrès du 10 juin :

« Que dans le but d'éviter une nouvelle hausse du coût de la vie, les coefficients accordés à l'industrie soient ramenés à l'équivalence de ceux accordés à l'agriculture et aux produits agricoles.

Que le coefficient 5, c'est-à-dire le tarif de 35 francs comme droit de douane sur le blé soit adopté comme un minimum intangible.

Que la suppression ou la diminution des droits soit rigoureusement enlevée à l'arbitraire d'un ministre ou d'un gouvernement pouvant user soit par simple décret, soit par consultation du Parlement, et que cette disposition fasse l'objet d'un texte légal, formel, inséré dans la loi sur le tarif douanier.

Fait toutes réserves sur l'attitude des agriculteurs dans le cas où ces dispositions vitales leur seraient refusées.

Transmet à leurs représentants les conclusions qui leur permettront, tant au Sénat qu'à la Chambre, de faire aboutir les légitimes revendications des cultivateurs ».

On sait que, pour le vin, le droit proposé serait de 55 ou 65 francs par hectolitre.

L. DEGRULLY.

SUR LE CONTROLE CHIMIQUE

DU MODE D'ALIMENTATION DE LA VIGNE

PAR LES ENGRAIS (1)

• III

Les sept premières questions que nous avons posées à la vigne par notre méthode d'interrogation ont ce caractère commun que, si nous avons admis d'avance la fidélité et la sensibilité de la feuille prise pour témoin, nous eussions pu indiquer le sens des réponses, d'après ce que l'on sait en général sur les engrais. En d'autres termes, ces questions constituaient une sorte d'examen probatoire. De ce point de vue, reconnaissons que la feuille a répondu d'une manière satisfaisante.

Cette fidélité et cette sensibilité de la feuille à des modifications alimentaires d'effet prévu nous autorisent à l'écouter avec intérêt quand elle répondra à des questions pour lesquelles nous ne connaissons pas d'avance la réponse. Ce sont des questions de ce genre que nous allons maintenant poser à la vigne.

8^e question. — Lorsqu'on supprime de la fumure complète B un des trois principes, qu'advient-il de l'absorption des deux autres par la feuille choisie ? — C'est l'importante question de l'influence réciproque des principes nutritifs quant à leur absorption ; question sur laquelle nous n'avons, au sujet de la vigne, aucune espèce de document expérimental.

a) On supprime l'acide phosphorique :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B	Potasse.....	1.98	1.74	1.66	1.73	1.80	1.10
Fum. B-P	Potasse.....	2.39	2.16	1.46	1.53	1.41	0.81

La carence relative d'acide phosphorique a exalté sensiblement la potasse en mai et en juin, après quoi l'absorption de potasse a été moindre que pour la fumure complète.

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B.	Azote.....	2.59	2.15	1.95	1.30	1.75	1.05
Fum. B-P	Azote.....	3.85	3.15	2.65	2.00	2.05	1.35

La carence relative d'acide phosphorique a exalté fortement l'azote pendant tout le cours de la végétation. Le même fait peut s'exprimer de la manière suivante : Dans la fumure équilibrée B l'acide phosphorique a fait frein sur l'absorption de l'azote.

b) On supprime la potasse :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B	Ac. phosph.	0.80	0.70	0.50	0.36	0.25	0.30
Fum. B-K	Ac. phosph.	1.05	0.76	0.56	0.38	0.12	0.17

La carence relative de potasse a exalté l'acide phosphorique pendant toute la période qui a précédé les vendanges.

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B	Azote.....	2.59	2.15	1.95	1.30	1.75	1.05
Fum. B-K	Azote.....	2.75	2.15	1.75	1.35	1.40	1.25

La carence relative de potasse a d'abord une tendance à exalter l'absorption de l'azote ; mais comme elle provoque en même temps une exaltation de l'acide phosphorique qui fait frein sur l'absorption de l'azote, l'azote reste ensuite au-dessous de celui que fournit la fumure complète.

c) On supprime l'azote :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B	Ac. phosph..	0.80	0.70	0.50	0.36	0.25	0.30
Fum. B-N	Ac. phosph..	1.37	0.78	0.52	0.46	0.32	0.38

La carence relative d'azote a exalté nettement l'acide phosphorique pendant tout le cours de la végétation.

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Fum. B	Potasse.....	1.98	1.71	1.66	1.78	1.80	1.10
Fum. B-N	Potasse.....	3.05	2.43	1.82	2.35	1.80	0.95

La carence relative d'azote a exalté fortement l'absorption de la potasse jusqu'à l'époque de la vendange.

Il y aurait intérêt à discuter les quelques chiffres dissidents ; mais nous ne pouvons nous attarder ici à cette discussion. En gros, toutes les réponses à la 6^e question peuvent être réunies dans l'énoncé suivant : *Pour les fumures incomplètes qui n'apportent que deux principes sur trois (acide phosphorique, potasse, azote), la carence de l'un des principes exalte l'absorption des deux autres, sauf dans le cas de carence de potasse qui exalte l'acide phosphorique seulement, lequel fait frein sur l'absorption de l'azote.*

Telle est l'opinion exprimée par le chimisme de la feuille choisie sur une question au sujet de laquelle nous n'avons, ainsi que je l'ai dit, aucune espèce de renseignements. Pouvons-nous accepter cette loi ainsi suggérée par le chimisme de la feuille ?

Voici les arguments qui me font pencher pour l'affirmative :

1^o Les preuves de confiance justifiée que comportent les réponses aux sept premières questions probatoires ;

2^o Le fait frappant que la loi prend le même aspect pour la carence respective des trois principes ;

3^o Le fait non moins frappant d'une interférence logique de deux lois : exaltation d'azote par carence de potasse, et rôle de frein de l'acide phosphorique simultanément exalté ; ce qui conduit au maintien de l'azote au même titre dans B et dans B-K. La feuille nous enseigne que la seconde loi l'emporte sur la première ;

4° Nous trouverons enfin, dans un moment, par la réponse à la 7^e question, une nouvelle preuve expérimentale de notre loi, en examinant sa contre-partie.

Mais, me dira-t-on, que faites-vous de la *loi du minimum de Liebig* ? Cette loi, telle qu'on l'enseigne couramment, ne suppose-t-elle pas que les principes nutritifs ne peuvent entrer dans la plante qu'avec des rapports fixes ; en sorte que, la limite étant atteinte par l'un d'eux, l'absorption des autres s'arrête *ipso facto* ? — Je reconnais, en effet, que la loi du minimum ainsi énoncée est inconciliable avec la loi que je viens d'énoncer moi-même pour la vigne à savoir : la carence d'un principe est cause de l'exaltation des autres. Mais elle est également inconciliable avec les faits : les chiffres mêmes que j'énumère depuis le début de mon exposé montrent que, pour la feuille choisie et par conséquent pour la plante, il y a une plasticité chimique très évidente, jouant entre des limites pratiquement si éloignées qu'elles vont, comme nous le montrerons, depuis celle qui correspond à une très mauvaise récolte jusqu'à celle qui correspond à une récolte superbe. On ne saurait donc m'opposer la rigidité chimique de la vigne : tous nos dosages protestent contre cette hypothèse fausse.

Je ne veux pas dire, entendons-nous bien, que la carence relative d'un principe nutritif n'influe pas sur la récolte ; mais je dis que ce n'est pas en empêchant l'absorption des autres ; je dis au contraire que c'est en exaltant l'absorption des autres principes nutritifs, quand ils sont présents dans le sol, et en provoquant de la sorte une alimentation déséquilibrée nuisible au rendement. Notre loi est donc l'équivalent de celle de Liebig en ce qui concerne le résultat sur la récolte ; mais elle est l'inverse de celle de Liebig en ce qui concerne le processus par lequel ce résultat est atteint.

9^e question. — Quand on compare au Témoin sans engrais une parcelle qui a reçu une fumure incomplète à deux principes nutritifs seulement, qu'advient-il de l'absorption du troisième principe dans le Témoin d'une part et dans la fumure carencée d'autre part ?

a) C'est l'acide phosphorique qui manque dans la fumure incomplète :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
—		—	—	—	—	—	—
Témoin	Ac. phosph..	0.30	0.32	0.26	0.14	0.13	0.15
Fum. B-P	Ac. phosph..	0.43	0.27	0.19	0.16	0.12	0.17

Pendant les trois premiers mois, la parcelle à fumure incomplète B-P a absorbé moins d'acide phosphorique que le Témoin ; pour les trois derniers mois, il apparaît une différence inverse, mais insignifiante ; elle est de l'ordre de l'approximation analytique.

b) C'est la potasse qui manque dans la fumure incomplète :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
—		—	—	—	—	—	—
Témoin	Potasse.....	1.66	1.39	1.50	1.45	0.83	0.53
Fum. B-K	Potasse.....	1.60	1.26	1.33	1.05	0.95	0.48

Pendant toute la végétation, sauf en septembre où la différence est d'ailleurs faible, la parcelle à fumure incomplète B-K a absorbé moins de potasse que le Témoin.

c) C'est l'azote qui manque dans la fumure incomplète :

	1925	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Témoin	Azote.....	1.98	1.65	1.30	1.20	1.35	0.95
Fum. B-N	Azote.....	2.15	1.35	1.15	0.85	0.95	0.75

Sauf en mai, pendant toute la végétation la parcelle à fumure incomplète B-N a absorbé moins d'azote que le Témoin.

On peut exprimer la réponse de la vigne à cette 7^e question de deux manières différentes :

Ou bien en disant : *La vigne qui reçoit une fumure incomplète à deux principes nutritifs seulement renonce à faire pour le principe déficient l'effort d'absorption qu'elle réalise lorsqu'on ne lui donne aucun engrais ;*

Ou bien en disant : *Dans une fumure incomplète à deux principes seulement, ces deux principes abondants font frein sur l'absorption du troisième au point que la vigne n'extraie plus du sol naturel la quantité de ce troisième principe qu'en extrait le témoin sans engrais.*

On voit dans ce second énoncé la contre-partie de la loi concernant l'effet de carence d'un principe exaltant l'absorption des deux autres.

C'est bien une nouvelle contradiction logique avec la loi du minimum de Liebig. Il eût semblé, dans l'esprit de cette loi, que la plante, assurée de l'abondance des deux principes apportés par la fumure, puiserait dans le sol au moins tout ce que peut lui emprunter une plante affamée de tout.

Les réponses de la vigne aux 6^e et 7^e questions, 1^o absorption exaltée des deux principes présents par la carence d'un troisième, 2^o effet de frein d'un principe sur l'absorption d'un autre, peuvent s'expliquer simplement par le fait que, en présence d'une alimentation déséquilibrée, la plante adopte le mode de développement déséquilibré qui s'adapte le mieux à cette alimentation déséquilibrée. Si la fumure incomplète manque d'acide phosphorique, nécessaire à la formation des raisins, la vigne sacrifiera ses raisins ; si la fumure incomplète manque de potasse, également nécessaire à la formation des raisins, la vigne sacrifiera encore ses raisins ; si la fumure incomplète manque d'azote, principe plus utile aux feuilles qu'aux raisins, la vigne fera des raisins, mais limitera le développement de ses rameaux et de ses feuilles, qui jauniront et tomberont prématurément, exactement comme celles du Témoin sans engrais. Nous trouvons la preuve de ces interprétations dans les observations suivantes :

		Rendement 1925	
		Raisins	Rendement
		sur 130 souches	relatif
Parcelle B	feuilles très saines.....	540 kil.	100
Parcelle B-P	feuilles très saines.....	324 —	60
Parcelle B-K	feuilles très saines.....	320 —	59.8
Parcelle B-N	feuilles prématurément jaunes....	500 —	92.6
Témoin	feuilles prématurément jaunes....	440 —	81.5

Cette plasticité chimique de la vigne, révélée par la plasticité chimique de la feuille et la variation concomitante du rendement, nous fait apparaître le choix d'une formule comme pratiquement redoutable. La vigne cède aux mauvaises formules aussi bien qu'elle cède aux bonnes formules. En particulier, la répercussion d'une matière fertilisante sur l'absorption des autres n'est pas faite pour nous rassurer. Mais puisqu'une méthode paraît établie de faire commodément parler la vigne elle-même, j'ai l'espoir qu'un peu de clarté sera projetée par elle sur un problème par nature très compliqué et qui jusqu'à ce jour est resté si obscur.

(*La fin prochainement*)

Henri LAGATU,

Ingénieur agronome,

Professeur de chimie à l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier.

PRODUCTION ET COMMERCE

DES VINS DU BEAUJOLAIS ⁽¹⁾

8. — *Ecoulement des vins par le commerce*

Il est très difficile de classer les vins du Beaujolais, parce que les caractères physiques et physico-minéralogiques des sols sont essentiellement variables au sein d'une même commune, et parce que, d'autre part, les conditions de la vinification sont plus ou moins parfaites. Il est, d'autre part, dangereux de classer, parce que l'on peut provoquer le mécontentement de telle ou telle catégorie d'exploitants, et parce qu'enfin l'orientation actuelle de la vinification beaujolaise ne paraît pas être définitive.

Quoi qu'il en soit, les négociants que nous avons consultés paraissent d'accord pour considérer les vins de Fleurie, Chénas, Juliéna, Villié Morgon, et même Chiroubles comme des vins de garde,

ceux de Vauxrenard, Régnié, Durette, Quincié, Brouilly, St-Lager, Odenas, St-Etienne-la-Varenne, St-Etienne-des-Ouillères, le Perréon, etc., comme des vins de restaurant de premier ordre,

ceux de Blacé, St-Julien, Montmelas, Denicé, Pommiers, etc., comme des vins de restaurant de deuxième ordre,

ceux des communes qui longent la ligne de chemin de fer de Villefranche à Tarare, comme des vins de café simplement.

Il est bien entendu qu'au sein de l'une quelconque des communes précitées, il existe des têtes de cuvées faisant des vins de premier choix ; les conclusions du commerce visent l'ensemble de chaque commune, et sont d'ailleurs sujettes à révision.

Lyon est le principal acheteur des vins de restaurant produits par le Beaujolais ; Paris également en absorbe une certaine quantité ainsi que l'étranger, et tout particulièrement la Suisse et la Belgique. Il semblerait que la propagande sur le marché de Paris ne soit pas appelée à d'heureux résultats, vu que les cafés et restaurants parisiens seraient souvent commandités par des négociants de Bercy, qui leur imposeraient des vins de telle origine de préférence à telle autre.

(1) Voir page 18.

9. — *Avenir du Beaujolais viticole*

Savoir faire et faire savoir, tout est là pour le Beaujolais, comme d'ailleurs pour l'ensemble de la Bourgogne.

D'accord avec les Stations œnologiques, il y aura lieu d'orienter la vinification suivant les conditions de la production et suivant les conditions du marché des vins.

Sans hésitation aucune, sous réserve bien entendu d'études préalables et d'une adaptation nécessaire, le Beaujolais devra s'orienter dans la voie de la coopération.

D'ailleurs, il existe déjà une cave coopérative à St-Jean-d'Ardières, créée depuis deux ans, et présidée par M. Ruet, de Belleville-sur-Saône. Mais ce type ne saurait convenir à de très nombreuses communes du Haut-Beaujolais, parce que la qualité est essentiellement variable au sein d'une même commune. Chacun prétend faire meilleur que son voisin ; il y a du vrai dans cette affirmation ; la qualité d'un vin dépend non seulement du cépage, non seulement des conditions mêmes de la vinification, mais encore de la nature du sol et de l'exposition ; et la nature du sol ainsi que l'exposition varient dans une commune donnée. On peut calmer les appréhensions des viticulteurs, en décidant que dans chaque commune à caractères de cru, la vinification sera faite par sections cadastrales comme à Gevrey-Chambertin en Côte-d'Or. Dans ce département, il existe 17 caves coopératives pour les vins fins, à l'exclusion des vins grands ordinaires ou ordinaires. Ce qui a réussi en Côte-d'Or, ne peut pas ne pas réussir dans le Beaujolais.

..

Y a-t-il lieu d'orienter les viticulteurs dans le sens d'une vente directe par congés au commerce de détail ou au consommateur ? Nous ne le croyons pas. La Coopérative de vente doit se créer une clientèle de détail, — ce qui lui demande au moins 3 ans, pendant lesquels le vin reste en cave, alors que le viticulteur a besoin de réaliser immédiatement. Cette organisation doit mettre à sa tête un Directeur commercial compétent, et par conséquent exigeant au point de vue salaire. Enfin elle implique la lutte contre le commerce de gros ; nous estimons quant à nous, qu'il est plus avantageux de s'entendre avec le commerce de gros que d'entrer en lutte avec lui.

Mais la propagande doit être intensifiée. « A bon vin, pas d'enseigne », disait-on jadis ; aujourd'hui c'est une erreur. « La publicité, a écrit M. Clément Vautel, est à la fois une science, un art et une littérature. Elle prend les formes les plus diverses, se mêle à tout et à tous, se montre insinuante ou brutale, raffinée ou vulgaire, plaisante ou sévère, discrète ou encombrante. On lui reproche d'être parfois menteuse ; mais elle est femme et elle veut séduire. Au fait, les hommes non plus, ne disent pas toujours la vérité, toute la vérité, rien que la vérité.

« En France, la publicité a été pendant longtemps la victime de ses premiers professionnels. Ces malins qui n'étaient que des maladroits, faillirent tuer dans l'œuf, la future poule aux œufs d'or. Souvenirs lointains ! Aujourd'hui la publicité ne passe plus pour une déclassée ; et tout en assurant la réussite des autres, elle a fait son propre chemin dans la vie : l'irrégulière est devenue une grande dame. Personne ne peut se passer de publicité : Dieu lui-même l'a dit souvent à ses cloches... J'ajouterai à la manière de

l'Ecclésiaste : « Publicité, publicité, tout n'est que publicité ! ». On ne peut rien sans elle ; et, avec elle, on peut tout. »

« Encore faut-il savoir employer ce merveilleux moyen de parvenir, de réussir, de s'enrichir... Je crois pour ma part que la publicité ne peut être vraiment efficace que si elle se met au service d'un commerce ou d'une industrie honnête. Un bon produit d'abord ; et la publicité le faisant connaître, décuplera son succès. Mais il est vain de dépenser des sommes folles, archi-folles pour une trompeuse camelote..... A bon vin, pas d'enseigne, dit le vieux proverbe. Erreur : c'est au mauvais vin que l'enseigne est inutile, car elle ne dupera bientôt plus personne. Mais faites de la publicité pour du bon vin, ayez une éloquente, originale et belle enseigne, et vous refuserez du monde.

« La publicité charlatanesque a, je crois, vécu son meilleurs temps. Nous allons à une publicité de plus en plus véhémente, impérieuse, tyrannique, mais de moins en moins bluffeuse ; pour nous conquérir et surtout pour nous garder, il lui faudra non plus affirmer, mais raisonner et prouver. La publicité de l'avenir sera un nouvel aspect de l'information ».

Cette propagande pourra revêtir des formes diverses ; il y aura lieu d'organiser une participation systématique aux expositions régionales, nationales et internationales, — d'apposer, pour les crus, des panneaux réclames, au coin des routes comme en Côte-d'Or, etc.

* *

D'ailleurs, le 5 avril dernier, a été créée entre la Confédération générale des Associations viticoles de la Bourgogne à laquelle sont affiliées l'Union Beaujolaise des Syndicats agricoles et la Fédération des Syndicats de Défense viticole du Beaujolais, — et l'Union des Syndicats des négociants en gros des 4 départements bourguignons, — une Union de la Viticulture et du Commerce pour la défense du vin de Bourgogne. Cette Union se propose en particulier d'étudier l'orientation de la vinification beaujolaise, de faire l'instruction technique du propriétaire viticulteur, de provoquer l'éclosion de caves coopératives de production, — de faire de la propagande pour la qualité et pour l'appellation du vin, etc.

C'est là un travail de longue haleine qui demandera la collaboration de toutes les bonnes volontés, de toutes les énergies, de toutes les compétences.

On peut réussir ; mais dans cet ordre d'idées, il faudra travailler ferme pendant longtemps. L'avenir est à ce prix.

(à suivre.)

R. BICHET,

Professeur d'Agriculture

de l'Arrondissement de Villefranche-sur-Saône.

UTILISATION DES MARCS DE VENDANGES NON FERMENTÉS (1)

Le marc de raisin, le plus important des sous-produits de la vinification, se présente sous deux formes différentes :

(1) Rapport présenté au Congrès de Viticulture tenu à Montpellier les 7, 8 et 9 juin 1927.

Le marc fermenté provenant de la vinification en rouge.

Le marc doux non fermenté obtenu après la séparation immédiate du moût des raisins blancs, ou du moût des raisins rouges destiné à être vinifié en blanc.

Par suite de l'importance prise par la préparation des vins blancs et rosés avec les raisins à pellicules colorées mais à jus incolore, la production des marcs doux, limitée jadis aux seules régions cultivant les cépages blancs, s'est accrue considérablement et tend à s'étendre de plus en plus.

Dans ce Congrès viticole consacré plus particulièrement aux « sous-produits de la vigne et du vin », l'étude de l'utilisation des marcs non fermentés est donc pleinement justifiée.

Modes d'utilisation des marcs doux

Les marcs doux ne contiennent pas d'alcool ou, tout au moins, n'en renferment que de très faibles quantités en nature, mais ils contiennent du sucre qui, par fermentation ultérieure, pourra fournir de l'alcool.

On peut envisager l'utilisation de ces sous-produits de deux façons différentes :

La première consiste à faire fermenter le marc pour en retirer l'alcool par distillation. Le marc épuisé de son alcool est utilisé ensuite, soit pour l'alimentation du bétail, soit pour tout autre usage.

Une deuxième solution consisterait à soumettre les marcs doux, dès la sortie du pressoir, à une dessiccation rapide, pour les transformer en une provende sucrée susceptible d'être consommée directement, sans autre préparation qu'une mouture grossière, par les animaux de la ferme.

1° Extraction de l'alcool. — Le traitement des marcs doux, en vue de l'extraction de l'alcool, est le procédé d'utilisation actuellement pratiqué dans plusieurs propriétés et par quelques groupements viticoles. Le marc, après fermentation, est distillé soit sur place, au domaine même, soit à la distillerie coopérative, ou bien encore il est vendu directement aux distillateurs de profession par les viticulteurs.

Le traitement des marcs non fermentés dont on veut retirer l'alcool, s'effectue d'une façon identique à celui adopté dans le cas des marcs cuvés.

Dès la sortie du pressoir, le marc est émietté et entassé dans des cuves recouvertes, une fois pleines, d'une couche de sable ou d'argile afin de mettre les marcs à l'abri de l'air. Il faut autant que possible pratiquer l'ensilage avant toute fermentation du marc de façon à éviter des pertes en alcool.

Après complète fermentation qui est toujours lente, l'alcool est extrait soit par distillation directe du marc en calendres ou bien des piquettes obtenues.

Lorsque les conditions le permettent, on obtient de très bons résultats en additionnant le marc avec de l'eau, dès la sortie du pressoir, au moment de l'ensilage, de façon à produire des piquettes de 5 degrés environ d'alcool. La fermentation qui s'établit dans ce cas à lieu à une température moins élevée. Elle est plus régulière. Cette méthode permet d'obtenir non seulement un rendement supérieur, mais aussi un produit de meilleur goût.

Quel que soit le procédé suivi, le marc distillé est utilisé ensuite comme le marc ordinaire provenant des vins rouges.

D'après les renseignements obtenus auprès de quelques viticulteurs et groupements de viticulteurs, qui procèdent depuis plusieurs années à la distillation des marcs doux, le rendement de ces produits en alcool est à peu près identique à celui des marcs cuvés.

Mais, il est absolument nécessaire, si l'on veut obtenir ces résultats, de prendre toutes les précautions voulues pour éviter des pertes en alcool.

Ce rendement peut atteindre en moyenne, *quatre* litres d'alcool pur pour 100 kilos de marcs de vendanges ayant fourni des vins de 40 degrés. Dans les domaines de la Compagnie des Salins du Midi, le rendement en alcool obtenu au cours de ces dernières années, a atteint 1 litre d'alcool pur pour le marc correspondant à la production d'un hecto de vin, soit environ cinq litres par 100 kilos de marc.

En prenant pour base, la moyenne des prix de vente de l'alcool de vin, de quatre récoltes successives, celles de 1922 à 1925, le bénéfice net réalisé serait, pour un rendement de quatre litres, de *vingt francs* environ par 100 kilos de marc.

Il convient d'ajouter à cette somme, la valeur du marc distillé, utilisable pour la séparation des pépins et la fabrication des composts.

L'utilisation des marcs non fermentés, en vue de l'extraction de l'alcool, est donc susceptible de fournir un bénéfice appréciable, d'autant plus important d'ailleurs que le prix de vente des alcools est lui-même plus élevé.

2° *Dessication des marcs.* — C'est à la suite des travaux de CHAUVÉAU qui démontrent nettement que la valeur énergétique musculaire est en proportion directe avec la quantité de sucre consommée, et des expériences de GRANDEAU qui, le premier vers 1900, fit entrer le sucre dans la ration des chevaux, que l'usage des produits sucrés pour l'alimentation du bétail, notamment l'emploi des mélasses, s'est développé.

Mais, c'est surtout au cours de la guerre, par suite de la pénurie des fourrages, que l'usage des provendes sucrées a pris de l'extension.

Fermement convaincu que les marcs doux non fermentés, riches en sucre, étaient une excellente matière première pour faire une de ces provendes, dès 1903, M. Roos effectuait des essais de dessiccation de marcs dans l'un des domaines de la Compagnie des Salins du Midi.

L'année suivante, en 1906, de nouveaux essais furent poursuivis à la propriété, sur les indications de M. Roos, par M. COMBEMALE à Montbazin, et M. DEGRULLY à Montpellier. Les résultats de ces divers essais ont fait l'objet d'un compte-rendu publié en 1907 dans le *Progrès Agricole*.

Ces premières tentatives ont permis de constater que les animaux acceptaient volontiers les produits obtenus sous cette forme et de vérifier d'autre part, la grande facilité de conservation de ces produits.

Les résultats donnés par l'analyse d'une provende préparée à cette époque par M. Roos, obtenue avec des marcs non fermentés très frais, séchés à la chaleur artificielle, sont les suivants :

Eau	16, 3 %.
Matières protéiques.....	7, 87
Matières amylacées.....	3, 32
Matières grasses.....	5, 60
Sucres totaux en glucose....	19, 84

Depuis 1907, date à laquelle ont été effectués les essais que nous venons de mentionner, il n'existe pas tout au moins à notre connaissance, des expériences de dessiccation de marcs non fermentés en vue de l'alimentation du bétail.

On trouve bien dans le commerce, de nombreuses sortes de provendes sucrées à base de marcs de raisins desséchés, mais ces produits sont préparés avec des marcs fermentés, le plus souvent fermentés et distillés et sucrés avec des mélasses de raffinerie.

Un organisme d'action toujours à l'avant-garde du progrès de l'agriculture, l'Office Agricole de l'Hérault, s'est préoccupé et se propose, aux prochaines vendanges, d'effectuer des essais de dessiccation de marcs non fermentés de raisins blancs.

En raison de cette prochaine tentative, il est intéressant d'examiner le parti que l'on peut espérer obtenir des marcs traités par cette méthode, en vue d'alimenter le bétail, et d'en établir leur valeur pécuniaire.

Je me baserai pour cela sur les chiffres donnés par M. Roos en 1907.

Supposons, dit M. Roos, qu'il s'agisse d'un marc doux contenant

60 o/o de son poids de liquide, dont 50 constitué par un moût susceptible de produire un vin de 10 degrés. Un pareil moût contient 18 kilos de sucre à l'hectolitre, c'est-à-dire que 100 kilos de marc provenant de ce moût contiendront 9 kilos de sucre.

En enlevant à ce marc, 35 à 40 o/o d'eau, on peut transformer ainsi 100 kilos en 60 à 65 kilos de produits sucrés contenant environ de 14 à 15 o/o de sucre.

M. Roos ajoutait que le pouvoir alimentaire d'une pareille matière est certainement relativement élevé et son utilisation en vue de l'alimentation des animaux, de nature, dans une notable mesure, d'alléger les charges des producteurs.

De l'avis des personnes compétentes auxquelles nous avons soumis l'analyse du marc desséché obtenu par M. Roos, il s'agit d'un aliment présentant un grand intérêt par sa teneur élevée en hydrates de carbone entièrement assimilables.

Il n'est certainement pas exagéré d'estimer actuellement ce produit à 70 francs les 100 kilos correspondant à une valeur de 42 francs environ par 100 kilos de marc frais.

Si nous supposons une installation susceptible de traiter 500 kilos de marc à l'heure, à marche continue, travaillant trente jours, nous pouvons admettre le prix de revient du traitement de 100 kilos de marc frais, tous frais compris (main-d'œuvre, dessiccation, broyage, amortissement et intérêts du capital) à 10 francs environ.

Le bénéfice net se traduit, dans ce cas, par une somme de 32 francs par cent kilos de marc frais utilisé.

Il existe actuellement plusieurs types d'appareils très appropriés pour dessécher les marcs. A la condition de traiter ces résidus dès la sortie du pressoir, ou peu de temps après, s'ils ont été bisulfités, cette opération ne paraît pas devoir présenter de grandes difficultés.

Il est encore prématuré de parler des résultats que peut donner cette nouvelle méthode d'utilisation des marcs doux. Les données actuelles ne permettent que des conclusions probables. Il y a lieu d'attendre les prochaines expériences pour être définitivement fixé.

Au point de vue pécuniaire, il ne faut pas oublier toutefois que le traitement des marcs pour provende sucrée est sous la dépendance du marché des alcools. Il est certain qu'avec les prix actuels de l'alcool (près de 1.500 francs l'hecto à 100 degrés), il serait plus profitable de les distiller que de les transformer en provende.

J'ai simplement voulu aujourd'hui montrer l'intérêt que pourrait, le cas échéant, présenter ce procédé, en insistant sur les premiers essais effectués et en signalant ceux que l'on se propose d'entreprendre.

Montpellier, le 29 avril 1927.

E. HUGUES,

Directeur de la Station Œnologique de l'Hérault.

UN NOUVEAU PIÈGE LUMINEUX PHOSPHORESCENT

Bien que le petit appareil qui fait l'objet de la présente note nous intéresse plus spécialement au point de vue horticole, nous croyons être agréable aux lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole* en leur décrivant succinctement le piège lumineux qu'un fabricant bourguignon a bien voulu nous offrir dernièrement. Il diffère essentiellement des pièges lumineux conçus jusqu'à ce jour. Comme eux cependant, il comporte un réservoir pouvant contenir un liquide dans lequel viennent se noyer ou s'empoisonner, la nuit, des papillons nuisibles à nos cultures et en particulier à la vigne (*Cochylis*, *Eudémis*). Mais avec eux il n'est plus besoin de carbure : la flamme devant produire la clarté est remplacée par une pâte phosphorescente, très lumineuse dans l'obscurité de la nuit. Le godet en verre blanc que soutiennent 3 tiges de fer assemblées au sommet, se présente avec un fond bombé, enduit intérieurement du produit radiophosphorescent et inusable qui, pendant 16 heures consécutives, est à même de restituer, dans l'obscurité, toute la lumière qu'il a pu emmagasiner le jour. Il importe donc que l'objet soit exposé toute la journée à la grande lumière solaire pour être vraiment éclairant la nuit.

On devine de suite l'usage que l'on peut utilement faire de tels pièges qui fixés jour et nuit dans les vignes, à la hauteur des grappes, sont à même de capturer, le moment venu, les papillons qui s'apprêtent à pondre sur les boutons floraux et sur les rafles lorsqu'il s'agit de la première génération ou, plus tard, dans les baies, au moment de la véraison (2^e génération).

A la condition de remplir partiellement au moins les cuvettes des pièges avec un liquide incolore et dont l'odeur peut attirer les papillons, on parvient à capturer un certain nombre de ceux-ci. Peut-être les prendrait-on tous en plaçant un assez grand nombre de veilleuses dans le vignoble, mais si leur prix voisine de 10 francs, la dépense serait prohibitive. Aussi le vendeur se contente-t-il, comme l'a fait d'ailleurs l'inventeur du procédé, un suisse, de signaler l'appareil comme devant seulement aider le vigneron à déterminer le jour précis où il doit traiter utilement ses raisins contre les vers et cela après s'être rendu parfaitement compte de la présence effective des papillons.

En vérifiant chaque matin ses pièges, le producteur comptera les papillons capturés pour déterminer lui-même la date du vol maximum et aussi celle du traitement à faire. Il n'aura qu'à renouveler le liquide s'il y a lieu pour que le piège soit à même de fonctionner la nuit suivante. Le liquide, clair avant tout, peut consister simplement en de l'eau additionnée de vin blanc aigri ou de bière légèrement sucrée. Peut-être qu'à la suite de tâtonnements, il sera possible de trouver une formule de liquide capable d'attirer plus encore les insectes.

Les produits insecticides sont actuellement d'un prix suffisamment élevé pour que ceux qui les emploient cherchent à les économiser et à détruire avec eux le plus grand nombre possible de larves. Ce n'est qu'en se renseignant exactement sur la présence effective des papillons et sur le jour où leur ponte a dû atteindre un maximum, qu'il est vraiment possible 5 ou 6 jours plus tard d'atteindre avec le jet d'un pulvérisateur le plus grand nombre d'ennemis.

Puisse ce nouveau et petit instrument rendre de réels services à ceux qui, ne l'ignorant plus, sauront en tirer parti.

J. VERCIER,
Professeur d'horticulture à Dijon.

GREFFAGE A LA MAYORQUINE

La question de la greffe mayorquine, qui a été traitée dans le *Progrès Agricole* dans le cours de l'hiver, est appelée à devenir d'actualité maintenant que nous approchons de l'époque, encore éloignée cependant, du greffage d'août. L'impatience que manifestent certains viticulteurs qui m'écrivent déjà pour se documenter sur cette greffe prouve que l'intérêt est éveillé en sa faveur. Voilà pourquoi je me décide à revenir sur la greffe mayorquine plus tôt que je ne l'aurais pensé.

D'ailleurs le sujet est loin d'être épuisé et on ne saurait trop examiner le problème sous toutes ses faces. Pourquoi ce système de greffage, pratiqué avec succès en Espagne, en Algérie, en Italie ne pourrait-il s'adapter également à nos départements méridionaux situés autour du même bassin méditerranéen ? Pourquoi ne pourrait-il s'appliquer aussi aux autres régions viticoles de la France ? C'est par des essais multiples sur divers points qu'on arrivera à déterminer la meilleure méthode à suivre pour éviter les succès.

Bien que n'ayant mentionné jusqu'ici que le greffage d'août que j'avais seul pratiqué, plusieurs viticulteurs impatients d'essayer la greffe mayorquine se sont décidés à la faire au printemps, à œil poussant. Désireux de me documenter, j'ai moi-même tenté l'expérience. Je m'empresse de dire qu'elle n'a pas répondu à mon attente. Huit ou quinze jours après le greffage, les bourgeons se maintenaient frais, sans grossir. Environ un mois après le greffage, nous avons décapité le sujet sans être bien sûrs que le greffon était soudé. Un petit nombre de greffes ont poussé et nous avons regreffé les autres en fente au début de juin. La conclusion à tirer de ce qui précède est nette. Le greffage au printemps à la mayorquine est à proscrire catégoriquement. Nous devons nous en tenir au greffage d'août dont la réussite, en général, est assurée avec un grand succès. Les communications parues dans le *Progrès Agricole*, du 21 novembre 1926 et du 13 février 1927, émanant de professeurs éminents d'Italie et d'Espagne sont à retenir.

Mon premier essai en 1922 fut parfaitement réussi, avec un pourcentage élevé. Quant au greffage d'août 1926, dont je n'ai pu constater le vrai résultat qu'en avril 1927, je dois reconnaître qu'il a été moins bien réussi. Comme je comptais le faire tout à la main et y travailler deux ou trois semaines, je l'ai commencé dans les premiers jours d'août, alors que la poussée de sève n'était peut-être pas assez forte. D'autre part, la sécheresse était intense et, bien que le sous-sol, bien ameubli, fut frais, la couche de terre supérieure, qui servait à butter, était brûlante. Les greffes qui, dix jours après greffage, paraissaient soudées ont certainement souffert de cette circonstance anormale. Malgré cet insuccès partiel, je n'ai aucun doute sur la valeur de la greffe mayorquine que je n'hésiterais pas à pratiquer, même si je n'étais assuré que du 50 o/o de réussite. Quand on constate au printemps la vigueur avec laquelle poussent les greffes d'août vraiment soudées, on ne regrette ni le temps ni la peine qu'on a dépensés pour obtenir un tel résultat.

Nous sommes en France dans la période de début de cette nouvelle méthode de greffage. Ce n'est qu'une question de mise au point pour l'époque où l'on peut l'appliquer, époque qui peut varier selon les régions. Pour le Midi, il serait bon d'attendre qu'une pluie donne une poussée de sève. L'époque la plus favorable serait, à mon avis, du 20 août à fin septembre, et certaines années d'automne doux jusqu'au 15 octobre. Peut-être nos dévoués professeurs d'agriculture, qui donnent déjà des indications précieuses en ce qui concerne l'époque probable d'apparition du mildiou, pourraient-ils nous avertir du moment de la poussée de sève. C'est par la collaboration de tous que nous pourrions obtenir les meilleurs résultats.

Nous avons à notre portée un moyen puissant pour la création rapide de nos vignobles. Il serait vraiment dommage de ne pas l'utiliser, d'autant plus que les soudures sont tellement bien fondues qu'il n'y a pas à craindre de tares ultérieures et même que, selon l'expression juste de M. Mais (*Progrès Agricole* du 17 avril), les soudures n'existent pas.

Même si les avantages ci-dessus mentionnés n'existaient pas, le greffage d'août n'en constitue pas moins une chance supplémentaire très appréciable.

La réussite ne serait-elle que de 80 o/o, la greffe ordinaire de printemps, en fente, sur les manquants, ne porterait que sur le 20 o/o. S'il y a quelques manquants sur ce 20 o/o, il reste la possibilité de les greffer en juin. Finalement, le nombre de manquants doit être excessivement réduit.

Je crois qu'il est inutile de revenir sur la manière d'opérer le greffage à la main et à la machine que j'ai indiquée dans les n^{os} du 2 janvier et du 27 février derniers. A ceux qui, très prudents, ne se hasardent que difficilement à faire une chose nouvelle, je conseille d'essayer en août le greffage à la mayorquine sur quelques pieds ou sur une rangée. Au printemps suivant, ils grefferont le restant en fente et ils auront ainsi un élément de comparaison.

Dans un article précédent, ayant mentionné le greffage des vieilles souches, je dois donner mon opinion là-dessus. Pour obtenir un bon résultat, il faudrait que tous les travaux fussent faits par le même homme, surtout patron, qui a fait le greffage. Le greffon, même bien soudé est trop fragile pour résister à un déchaussage fait sans précaution. Il peut être également détruit à la taille de la vigne, à l'ebourgeonnage des gourmands, etc. Il a peu récupéré des greffes que j'avais essayées dans mes vignes. Par contre, dans mon jardin, sous mes soins directs, j'ai deux greffes de toute beauté.

Je dois dire également ce que je pense du greffage de plants en pépinière.

En mars 1926, j'ai planté des boutures de *Rupestris*, 1202, etc., destinées à devenir des plants racinés pour servir au repiquage dans mes vignes. J'ai greffé à la mayorquine, en août, ces plants auxquels il manquait deux mois pour avoir atteint leur complet développement. Ceux qui ont été réussis, plantés en février, ont bien pris et ont de bonnes soudures. Je n'ai constaté aucune dessiccation du côté opposé à la soudure. Quant aux manquants, ils ont été utilisés à titre de simples plants racinés, comme s'ils n'avaient pas été greffés. Voilà une petite expérience que je propose à ceux qui disposent de plants en pépinière. On pourra mieux voir par la suite, dans un ou deux ans, s'il est avantageux de propager ce greffage.

J'apporte aux viticulteurs le résultat sincère de mes expériences. Le greffage à la mayorquine, mieux connu et pratiqué, pourra bientôt, je l'espère, devenir d'un usage courant et rendre de grands services à la viticulture.

O. DURET,
viticulteur à Vergèze (Gard).

BIVOLTINISME ARTIFICIEL DES ŒUFS

OU GRAINES DE VERS A SOIE

Quand on veut faire éclore, immédiatement après leur ponte, des graines de vers à soie, en vue d'un second élevage, on emploie un des procédés dits de bivoltinisme artificiel, en agissant sur des graines n'ayant pas encore changé de couleur âgées de moins de deux jours et demi.

Sans entrer dans l'exposé de ces procédés, je vais traiter sommairement de l'un d'eux, — le procédé à l'acide chlorhydrique, — et d'une variante de ce procédé conduisant à de meilleurs résultats et plus simple à manier, et que pour ces motifs je propose à tous ceux qui veulent essayer d'une deuxième éducation.

Dans le procédé à l'acide chlorhydrique pour faire éclore les graines, on les traite pendant un temps déterminé par de l'acide chlorhydrique d'une certaine concentration. La grande difficulté est de déterminer ce temps du traitement : il varie beaucoup avec l'âge, la race et la grosseur des graines d'une part, et de l'autre avec la température et la concentration de l'acide ; l'influence de tous ces facteurs rend l'opération incertaine car le temps utile du traitement a des limites assez étroites et si on dépasse ce temps optimum on tue les graines, alors que si l'on reste en deçà on a une éclosion des plus irrégulière et pratiquement inutilisable.

J'ai remarqué que quand on traite les graines par un excès d'acide pendant un temps nettement supérieur au temps utile, les graines ne meurent pas tout de suite : on dispose donc d'un certain temps pour éliminer l'acide nuisible et les graines dans ces conditions éclosent normalement. Pour éliminer l'excès d'acide, j'ai trouvé simple d'employer une solution saturée de bicarbonate de soude à la température ordinaire : cinq minutes suffisent, au delà, les graines souffrent et sont tuées.

Technique. — 1° Traiter les graines retenues dans un sachet de toile non collée par une solution d'acide chlorhydrique du commerce amenée à marquer 21° Baumé.

Durée du traitement : douze minutes.

Age des graines : trente-six heures environ.

Température de vingt à vingt-cinq degrés centigrades.

On lave pendant quelques secondes pour éliminer l'acide extérieurement, on essore rapidement, sans perdre du temps.

2° On plonge le sachet dans une solution saturée à la température de 20-25° de bicarbonate de soude pendant 5 minutes exactement. On lave ensuite à l'eau courante pendant vingt-cinq minutes à une température d'au moins vingt degrés. Faire sécher en couche très mince sur toiles épaisses.

Louis COUDERC,
Ingénieur agronome
sériciculteur breveté.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANÉE

Améliorations apportées aux trains de voyageurs sur le Réseau P. L. M.

Parmi les améliorations qui seront apportées aux trains de voyageurs sur le réseau P. L. M., en vue de la prochaine saison d'été, il convient de signaler :

la mise en circulation, du 1^{er} juillet au 30 septembre, d'un express de jour toutes classes entre Lyon et la Bretagne :

Aller : Lyon-Perrache départ 7 h. 45; Nantes arr. 18 h. 42; Le Croisic arr. 21 h. 27.

Retour : Le Croisic départ. 6 h. ; Nantes dép. 8 h. 34; Lyon-Brotteaux arr. 19 h. 15; Lyon-Perrache arr. 20 h.

la mise en circulation, du 1^{er} juillet au 30 septembre, d'un express de jour toutes classes entre Paris, Bellegarde, Evian et Chambéry avec correspondance sur Annecy :

Aller : Paris départ. 8 h. 30; Aix-les-Bains arr. 18 h. 13; Annecy arr. 20 h. 05; Chambéry arr. 18 h. 45; Bellegarde arr. 18 h. 30; Evian arr. 21 h. 02

Retour : Evian dép. 9 h. 35; Annecy dép. 11 h. 22; Aix-les-Bains dép. 12 h. 47; Bellegarde dép. 12 h. 20; Chambéry dép. 12 h. 18; Paris arr. 22 h. 05.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Pas d'affaires; pas d'offres, très peu de demandes. La rubrique ci-dessus pourrait se clôturer ainsi. Cependant, quelques petits lots ayant été échangés; voici, pour ces parties de peu d'importance, les prix pratiqués : des vins rouges du Midi 9° ont été payés de 268 à 273 fr., et même un peu au-dessous; des 10°, l'ont été de 280 à 285 fr.; des 10°5 à 11°, de 290 à 300 fr. En vins d'Algérie, 10 à 11° ce sont les prix de 300 à 305 fr. qui ont été pratiqués. Pour des vins blancs de provenances diverses, on a déboursé de 280 à 285 fr. et aux environs de 300 fr. pour ceux originaires d'Algérie. Des rosés 10° ont vu les prix de 285 fr. Tous ces taux pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les détaillants n'achètent pas; leurs demandes consistent seulement en tout petits réassortiments pour des besoins urgents. Voici, du reste, l'époque des vacances qui arrive; aussi le nombre de leurs clients va bientôt diminuer par suite des départs en province.

GARD. — **Nîmes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 27 juin	Cours du 4 juillet
8°			
8 à 9°			
9 à 10°	11,00 à 11,50	9 à 11° 230 à 260 fr.	9 à 11° 225 à 235
11°	le degré	10 à 12° 265 à 285 fr.	10 à 12° 240 à 260
11 à 12°			
Costières			
Rosé, Paillet, gris	Aramon blanc 10 fr.		
Blanc Bourret	le deg.		
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — Montpellier. — Bourse de Montpellier.

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 28 juin	Cours du 5 juillet
8°1/2 ...			8 à 9°
9°	92	"	9 à 10°
10°	à	9 à 11° 1/2 265 à 275	9 à 11° 230 à 250
11°	126	"	9 à 10°
Rosé.	10 fr. 50 à 11 fr.		10 à 11°
Blanc de blanc	le d.		10 à 11°

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 24 juin	Cours du 1 ^{er} juillet
8°		"	"
9°		8° 250	8° 230
10°...	11 fr. 00 à 11,25 le d.	à à	à à
11°		10°5 270 fr.	10° 260 fr.
Vins rosés 8°	10 fr. 00 à 10 fr. 50 le d.	"	"
Vins blancs	"	"	"

On signale les ventes suivantes : Portiragnes, 350 h., 10 degrés, 260 fr. ; sur foudre, 150 h., 10 degrés 3 à 240 fr. ; Le Cur, 1150 h., 9 degrés à 245 fr. ; La C., près Montady, 500 h., 10 degrés 5 à 260 fr. ; Puissalicon, 285 h., 8 degrés, à 230 fr. ; Neffiès, 175 h., 9 degrés à 240 fr.

Pézénas. — Cours des vins, semaine du 26 juin au 2 juillet 1927 :

Récolte 1926. Vins rouges, de 8 degr. 5 à 10°5 de 220 à 240 fr. Vins rosés, de 8°5 à 10°5, «» à «» fr. ; bourrets et picpouls, «» à «» fr.

L'hectolitre nu, suivant couleur et qualité et conditions d'enlèvement.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 3 juillet.

Vins rouges, de 10°, «» fr. l'hecto.

AUDE. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 23 juin	Cours du 30 juin
7 à 8°		"	"
8 à 9°	10 fr. 50	"	8 à 9° 235 à 245
9 à 10°	à 11 fr. 50	11°5 280 fr	9 à 11° 245 à 270
10 à 11°	le degré	"	11 à 12° 270 à 280
11° et au-dessus		"	"

Carcassonne. — Cote officielle des vins : semaine du 25 juin au 2 juillet.

Vins rouges de 9 à 11 deg. 5, de 230 à 255 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois 9 à 12°, 255 à 285 fr. ; Corbières 10 à 12°, 265 à 285 fr. ; l'hecto

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 25 juin	Cours du 2 juillet
8°		"	"
9°	11 fr. 00	"	"
10°	à	8 à 10° 245 à 250 fr.	9 à 11° 220 à 240
11°	11 fr. 25 le degré	"	"
11 à 12°			"
12 à 13°			"

BOUCHES-DU-RHÔNE. — Marseille. — Cote officielle des vins. Marché du 29 juin. Région vins nouveaux rouge 8 à 9°, «« à «« fr.; 9 à 10°, «« à «« fr.; 9 à 11°, 255 à 275 fr. l'hecto; rosé « fr. « à », « le deg.; blanc » à » fr. » le degré, suivant qualité, couleur, éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus. A majorer de 95 fr. pour revente par le détaillant.

Vins nouveaux d'Algérie: rouge, de 10 à 11 degrés, 270 à 280 fr. l'hecto; 11 à 12 deg. 280 à 295 francs l'hectolitre.

Tunisie sans transactions. Espagne 11 à 12° 270 à 285 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

MAINE-ET-LOIRE. — Les Vercher-sur-Layon. — Comme prix, calme presque absolu, la propriété dispose d'assez importantes quantités, mais pas de demandes en raison des prix faits allant de 7 à 800 fr. pour des 10 à 11° en vins blancs, acquit d'origine, la barrique sur gare, les seuls disponibles

LOIRET. — Orléans, 18 juin (Cote off. courtiers ass.) — Vin rouge du pays Gris-Meunier, 700 à ... fr. Vin blanc de Sologne, la pièce, nu, de 600 à 650 fr. de Blois, de ... à ... fr.

ALSACE. — Strasbourg. — 22 juin.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux	320 à 360	300 à 320
Vieux	320 à 350	300 à 320
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	350 à 380	330 à 370
Vieux	320 à 360	350 à 360
Vins blancs fins :		
Nouveaux	560 à 580	540 à 570
Vieux	560 à 580	550 à 580
Vins rouges :		
Nouveaux	«« à ««	
L'hecto nu, gare départ.		

Vins blancs fins en bouteilles 10 à 18 fr. suivant qualité, caisses et emballage compris.

ALGERIE. — Alger. — Du 21 juin 1927.

Vin rouge extra, le degré « fr. « à « fr.

Toutes qualités réunies, le degré, «« à «« fr.

Achats sur souche, de », » à » fr. «.

Nus, quai Alger.

Oran. — 25 juin 1927. — Vin rouge, 21,00 à », « le deg. ; supérieur, à « fr.; rosé, 18,00 à 19 fr. 00 ; blanc, 19,00 à 20 fr. le deg. Nu, à la propriété.

ALCOOLS

Paris. — A la Bourse de Commerce en alcools libres, il s'est traité 105 hectos à 295 francs sur 3 d'octobre.

On cote, 3 d'octobre 925 payé.

TARTRES

Marché de Béziers du 1^{er} juillet 1927.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	« fr. »» à 6,75 le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	3 fr. 75 le degré acidité totale.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 00 —
— — au-dessus.	» fr. «» à 4 fr. 50 —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	8 fr. 50 —

logé sacs doubles, wagon complet départ

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance toujours plus faible, les cours intérieurs étant au-dessus des parités d'exportation la plupart des acheteurs s'abstiennent.

CÉRÉALES

Alger. — 25 juin 1927.

Blé tendre colon 1^{er} choix, 181 à 182 fr.

Blé tendre colon 2^e choix, 171 à 173 fr.

Blé dur colon 1^{er} choix, »»» à 190 fr

Orge colon, 114 à 115 fr.

Avoine d'Algérie, 118 à 119 fr.

Foin, 55 à 60 fr.

Paille, 28 à 30 fr.

Blés exotiques: Manitoba 2,6 dollars 60; Barusso 79, 250 shillings ; Russe 78, »»» à »»» shillings la tonne.

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 5 juillet 1927.

	juillet	août	septembre-octobre
Blé	165 P.	160,25-160,50 P.	159,75 P.
Seigle	144 N.	143 N.	140 N.
Avoine noire	123,50-124,25	119 P.	110 V.
Avoine	128 N	111 N	108 N

New-York. — 1^{er} juillet :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Grains roux d'hiver.	1,54 3/4	109.77	146 37	— 0.38
Juillet.....	1,45 3/4	103.39	137.86	— 0.37
Septembre.....	1,44 3/4	102.68	136 91	— 0.51
Décembre.....	1,47 3/4	104.81	139.75	— 0.14
Mais d'esp	108 3/4	88.26	141.08	— 3.74

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 163 1/4 c le bushel (154 fr. 41 les 100 kil.).
bigarré durum »» »/» cents (»» fr. »).

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 26 juin au samedi 2 juillet 1927

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1927		1926		1927	1926	1927		1926		1927	1926
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Nantes												
Dimanche ..	20	13	20	9	1	»	»	13	19	7	»	»
Lundi	16	7	26	10	6	»	13	8	21	7	16	»
Mardi	17	10	22	10	1	»	16	»	22	7	»	»
Mercredi ..	18	»	24	12	»	»	17	10	24	9	0.1	»
Jeudi	21	11	26	13	4.3	»	»	12	25	10	7	»
Vendredi ..	18	13	26	12	1	»	17	»	25	14	13	»
Samedi	18	»	25	12	»	»	15	13	24	16	8	»
Total	249	126	300	143	13.8	»	197	124	314	144	49.6	»
Rochefort												
Dimanche ..	»	13	19	14	»	»	20	9	18	7	»	»
Lundi	18	10	20	15	12	»	13	7	20	9	10	5
Mardi	18	10	22	15	»	»	19	7	22	9	2	»
Mercredi ..	20	7	25	18	7	»	20	5	23	10	»	»
Jeudi	22	12	21	15	9	20	»	11	24	10	2	»
Vendredi ..	20	14	21	16	5	»	20	»	23	11	»	»
Samedi	19	11	23	16	3	»	19	12	23	14	12	»
Total	246	152	295	208	43	20	250	116	305	136	26	7
Besançon												
Dimanche ..	»	»	19	4	»	»	»	9	19	8	3	»
Lundi	»	»	21	5	4	»	26	9	21	10	9	1
Mardi	»	»	22	»	»	»	18	10	23	10	»	»
Mercredi ..	»	»	24	8	»	»	21	9	24	10	»	»
Jeudi	»	»	27	15	27	»	28	12	27	17	12	»
Vendredi ..	13	4	25	»	3	»	21	11	25	11	2	»
Samedi	»	»	»	»	0.6	»	21	7	24	14	»	»
Total	138	97	298	79	41.6	»	281	137	324	161	45	11.1
Clermont-Ferrand												
Dimanche ..	20	8	22	8	»	»	»	15	27	9	»	»
Lundi	21	8	24	12	6	»	25	16	27	10	9	»
Mardi	19	»	25	13	»	»	24	»	27	12	»	»
Mercredi ..	22	8	27	14	»	»	25	11	27	12	»	»
Jeudi	23	11	22	16	30	3	»	17	37	12	»	»
Vendredi ..	19	10	23	13	1	»	»	12	26	14	7	»
Samedi	20	10	»	10	»	»	»	15	29	14	»	»
Total	279	122	313	173	83	3.6	214	181	388	177	16	1
Bordeaux												
Dimanche ..	22	15	24	8	»	»	25.6	15.2	27.6	11.5	»	»
Lundi	21	10	25	8	3	»	24.0	10.5	27.0	13.0	»	»
Mardi	18	7	27	9	0.1	»	22.0	11.6	27.0	10.9	»	»
Mercredi ..	23	10	29	16	»	»	21.0	15.9	25.3	11.5	»	0.4
Jeudi	27	10	31	15	0.4	6	24.2	11.3	27.3	14.9	1.8	»
Vendredi ..	22	10	21	16	»	2	25.7	11.9	29.4	17.9	»	»
Samedi	23	10	26	11	»	»	27.0	13.0	28.3	14.9	»	»
Total	300	147	368	173	3.5	19	370.2	194.5	395	201.9	1.8	5
Toulouse												
Dimanche ..	26	19	26	14	»	»	»	»	»	16	»	»
Lundi	25	15	27	13	5	»	»	»	»	»	0	»
Mardi	21	12	28	14	»	»	»	»	»	23	»	»
Mercredi ..	24	14	25	17	»	»	»	»	»	»	»	»
Jeudi	27	10	27	17	»	13	»	»	»	26	»	»
Vendredi ..	25	15	24	18	»	»	»	»	»	23	»	»
Samedi	26	14	27	16	»	»	»	»	27	21	»	»
Total	330	197	384	230	5	34.6	»	»	51	218	»	»
Perpignan												
Dimanche ..	26	19	26	14	»	»	»	»	»	16	»	»
Lundi	25	15	27	13	5	»	»	»	»	»	0	»
Mardi	21	12	28	14	»	»	»	»	»	23	»	»
Mercredi ..	24	14	25	17	»	»	»	»	»	»	»	»
Jeudi	27	10	27	17	»	13	»	»	»	26	»	»
Vendredi ..	25	15	24	18	»	»	»	»	»	23	»	»
Samedi	26	14	27	16	»	»	»	»	27	21	»	»
Total	330	197	384	230	5	34.6	»	»	51	218	»	»
Alger												

Observations. — Eté